

verbraucherzentrale



Energieberatung

verbraucherzentrale

BESONDERS SPARSAME HAUSHALTSGERÄTE 2015/2016

INHALTSVERZEICHNIS

ENERGIE-EFFIZIENZ UND „EURO-LABEL“	4
BESONDERS SPARSAME KÜHLSCHRÄNKE	6
BESONDERS SPARSAME KÜHL-GEFRIER-KOMBINATIONEN	11
BESONDERS SPARSAME GEFRIERSCHRÄNKE	13
BESONDERS SPARSAME GEFRIERTRUHEN	15
BESONDERS SPARSAME WASCHMASCHINEN	16
BESONDERS SPARSAME WASCHTROCKNER	18
BESONDERS SPARSAME WÄSCHETROCKNER	19
BESONDERS SPARSAME SPÜLMASCHINEN	20
HERSTELLERADRESSEN, SPONSOREN, IMPRESSUM	23

4 | Energieeffizienz und „Euro-Label“

Kühl- und Gefriergeräte, Wasch- und Spülmaschinen sowie Wäschetrockner und Wäschetrockner sind Anschaffungen für viele Jahre. Neben guter Leistung sollen sie vor allem zuverlässig sein und eine lange Lebensdauer haben.

Außerdem sollen sie sparsam sein. Ein niedriger Strom- oder Wasserverbrauch verursacht weniger Betriebskosten und entlastet die Umwelt. Bei vielen Geräten sind die Betriebskosten in ihrer Lebensdauer deutlich höher als ihr Kaufpreis. Besonders sparsame Geräte sparen deshalb im Laufe der Jahre wesentlich mehr an Strom- und Wasserkosten ein, als sie bei der Anschaffung teurer sind.

In Deutschland werden im Herbst 2015 im Handel etwa 2.400 verschiedene Kühl- und Gefriergeräte, 750 Waschmaschinen, 1.450 Spülmaschinen, 320 Wäschetrockner und 69 Wäschetrockner angeboten. Darunter gibt es einige besonders sparsame Modelle, viele mit mittleren und auch noch eine gewisse Menge mit sehr hohem Strom- und Wasserverbrauch.

Die Verbrauchsunterschiede erscheinen oft nur als „Stellen hinter dem Komma“. Man sollte sich aber nicht täuschen lassen:

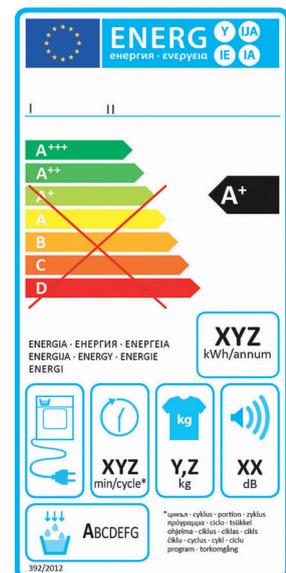
Bei Waschmaschinen verursacht ein um 20 Liter höherer Wasserverbrauch in 15 Jahren 388 Euro Mehrkosten. Bei Kühl- und Gefriergeräten kosten 100 kWh jährlicher Mehrverbrauch in 15 Jahren 480 Euro zusätz-

liche Stromkosten zuzüglich eventueller Preissteigerungen. Die sparsamste Kühl-Gefrier-Kombination mit 250-350 Litern spart z.B. gegenüber dem am meisten Strom verbrauchenden Modell in 15 Jahren insgesamt 1.000 Euro an Stromkosten. Ein Mehrpreis beim Kauf von z.B. 400 Euro ist insofern eine sehr rentable Investition.

ENERGIE-EFFIZIENZ UND „EURO-LABEL“

In diesem Faltblatt sind besonders sparsame Modelle üblicher Bauarten und Größenklassen zusammengestellt. Es soll als Orientierung dienen, wenn man auf niedrigen Strom- und Wasserverbrauch achten will. Alle Angaben basieren auf Marktdaten von Oktober 2015. Falls Sie die Broschüre erst wesentlich später lesen oder wenn Sie die von Ihnen gewünschten Informationen hier nicht finden, schauen Sie im Internet auf www.spargeräte.de. In dieser Online-Datenbank finden Sie das gesamte deutsche Lieferangebot auf dem jeweils aktuellsten Stand, der den Verfassern dieser Broschüre bekannt ist.

Verbraucher wollen besonders sparsame Geräte einfach erkennen können. Bei unterschiedlicher Größe, Bauart und Leistung ist dies schwierig.



Hilfe bietet das Euro-Label mit seiner simplen Farb- und Buchstaben-Abstufung für Energieeffizienz. Bei Kühl- und Gefriergeräten, Wasch- und Spülmaschinen reicht die Skala heute von A+++ bis D, bei Waschtrocknern von A bis G. Die Skalen haben sich gegenüber früher geändert. Vor Jahren waren alle A-Geräte besonders sparsam. Das gilt heute nicht mehr. Bei Kühl- und Gefriergeräten, Wasch- und Spülmaschinen sowie bei reinen Trocknern ist nur noch A+++ besonders effizient, A++ ist bereits mäßig und Geräte mit A+ sollte man meiden. Die alte A-G-Kennzeichnung gilt nur noch bei Waschtrocknern.

Die Euro-Label-Aufkleber (Seite 4) wurden auch formal geändert. Einheitlich sind die bunten Balken und die Angabe des Jahresstromverbrauchs statt Verbrauch pro Tag oder pro Nutzung. Siehe hierzu die Erläuterungen auf Seite 17. Die untere Label-Zeile enthält je nach Geräteart unterschiedliche Zusatzangaben. Die roten Durchstreichungen sind im EU-Original nicht vorhanden, sondern sind unsere Empfehlung, was Sie nicht kaufen sollten.

Die nächste Tabelle zeigt, wieviele Modelle heute innerhalb der verschiedenen Effizienzklassen angeboten werden. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Zahl ganz besonders effizienter Geräte erfreulich zugenommen.

			Energieeffizienzklassen							
Form / Größe	Anzahl	A+++	A++	A+	A	B	C	D		
Kühl- und Gefriergeräte										
Kühlschränke ohne Sternefach	TG/TGU	45	5	22	18	-	-	-	-	
Kühlschränke ohne Sternefach	SG -400 l	70	16	34	29	-	-	-	-	
Kühlschränke mit (*/***)-Fach	TG/TGU	52	10	23	13	-	-	-	-	
Kühlschränke mit (*/***)-Fach	SG -400 l	16	-	12	4	-	-	-	-	
Kühlschränke mit (*/***)-Fach	EG, 89 cm	117	20	74	21	-	-	-	-	
Kühl-Gefrier-Kombis / MZG	SG 200-400 l	462	152	262	46	-	-	-	-	
Gefrierschränke	TG/TGU	44	2	25	17	-	-	-	-	
Gefrierschränke	SG -400 l	196	55	118	28	-	-	-	-	
Gefriertruhen	200-400 l	77	27	41	9	-	-	-	-	
Waschmaschinen										
Frontlader	5,0-6,5 kg	170	97	59	34	-	-	-	-	
Frontlader	7,0-8,0 kg	440	404	23	10	3	-	-	-	
Toplader	5,0-8,0 kg	99	57	23	18	1	-	-	-	
Trommel-Wäschetrockner										
Ablufttrockner, solar-/gasbetrieben	5,0-8,0 kg	3	3	-	-	-	-	-	-	
Ablufttrockner, elektrisch	5,0-8,0 kg	21	-	-	-	1	29	-	-	
Kondenstrockner, konventionell	5,0-8,0 kg	70	-	-	-	68	2	-	-	
Kondenstrockner mit Wärmepumpe	5,0-8,0 kg	215	52	133	25	4	1	-	-	
Spülmaschinen										
Frontlader ca. 60 cm breit	12-15 Ged.	1141	151	612	230	7	-	-	-	
Frontlader ca. 45 cm breit	8-10 Ged.	291	29	75	157	30	-	-	-	
Waschtrockner										
Front- / Toplader	5,0-5,5 kg	2	2	-	-	-	-	-	-	
Front- / Toplader	6,0-6,5 kg	11	4	7	-	-	-	-	-	
Front- / Toplader	7,0-8,0 kg	56	42	14	-	-	-	-	-	

TG = Tischgerät, TGU = Tischgerät unterbaufähig, SG = Standgerät, EG = Einbaugerät, Ged = Zahl Maßgedecke: (*) A-vergleichbar.
 Durchstreichungen = nicht empfohlene Segmente
 Datenquelle: NEI-Hausgerätedatenbank Stand 16.10.2015

BESONDERS SPARSAME KÜHLCHRÄNKE OHNE STERNEFACH

❖❖❖ TISCH- / UNTERBAUGERÄTE

Hersteller, Modell	Bauform	Nutz- volumen gesamt in Liter	Strom- verbrauch in kWh/ Jahr	Euro- Label A-G	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom- kosten in 15 Jahren in Euro
Besonders sparsam:								
Liebherr TP 1720	TGU	145	62	A+++	85,0	60,1	62,8	298
Miele K 12023 S-3	TG	145	62	A+++	85,0	60,1	62,8	298
Gorenje R 6093 AX/AW/ARD	TG	156	63	A+++	85,0	60,0	60,0	302
Liebherr TP 1760	TG	154	64	A+++	85,0	60,1	62,8	307
Relativ sparsam:								
Amica VKS 15422 W	TG	121	89	A++	84,5	54,6	57,1	427
Bauknecht KR 185 / 1882 / 1883	TG/U ⁽¹⁾	128	90	A++	85,0	55,0	58,0	432
Hanseatic HKS 8555 A2	TG	130	91	A++	85,0	55,0	58,0	437
PKM KS 173.0 A++	TG	133	91,3	A++	84,5	55,3	57,4	438
Bosch KUR15A65	UG	137	92	A++	82,0	59,8	54,8	442
AEG Santo S71500TSW2	TGU	153	93	A++	85,0	55,0	61,2	446
Zanker KRG 16102 WE	TGU	153	93	A++	85,0	55,0	61,2	446
Mittlerer Verbrauch: (48 Modelle)	-	-	99	-	-	-	-	477
Hoher Verbrauch:	-	151	125	A	-	-	-	600

❖❖❖ STANDGERÄTE

Ganz besonders sparsam:								
AEG Santo S73100 KDX0 / S73130KDX3	SG	297	71	A+++	180,0	59,5	62,3	341
Liebherr TP 1720								
Bosch KSV29VW40 / Siemens KS29VW40	SG	290	71	A+++	161,0	60,0	65,0	341
Bosch KSV36AI41 / AW41 / VL40 / VW40	SG	346	75	A+++	186,0	60,0	65,0	360
Siemens KS36V..40 /..41 (4 Modelle)	SG	346	75	A+++	186,0	60,0	65,0	360
Gorenje R 6193 SK/KX	SG	368	76	A+++	185,0	60,0	64,0	365
Bauknecht KR 19F5 A+++ / KR Platinum	SG	363	76	A+++	187,5	59,5	64,5	365
Bosch KSF36PI40	SG	300	84	A+++	186,0	60,0	65,0	403
Mittlerer Verbrauch: (70 Modelle)	-	-	110	-	-	-	-	526
Hoher Verbrauch:	-	374	153	A+	-	-	-	734

(1) Tischgerät unterbaufähig, nach Abnahme der Arbeitsplatte 82 cm hoch.

✦ EINBAUGERÄTE

Hersteller, Modell	Bauform	Nutz- volumen gesamt in Liter	Strom- verbrauch in kWh/ Jahr	Euro- Label A–G	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom- kosten in 15 Jahren in Euro
Einbau-Untergeräte								
Relativ sparsam:								
Neff KU 216 A2	UGE	138	92	A++	82,0	59,8	54,8	442
Bosch KUR 15A60	UGE	137	92	A++	82,0	59,8	54,8	442
Miele K 5122 Ui	UGE	137	92	A++	82–87	60,0	58,0	442
Neff KU 215 A2	UGE	137	92	A++	82,0	59,8	54,8	442
Siemens KU15RA60	UGE	137	92	A++	82,0	59,8	54,8	442
Gorenje RIU 6092 AW	UGE	143	93	A++	82–89	60,0	55,0	426
Mittlerer Verbrauch: (20 Modelle)	–	–	106	–	–	–	–	508
Hoher Verbrauch:	–	136	124	A	–	–	–	595
Einbaugeräte, 89 cm hoch								
Ganz besonders sparsam:								
AEG Santo SKS 98800C5	EG	141	51	A+++	88,0	56,0	55,0	245
AEG Santo SKS 98800E1 / ..S2	EG	146	64	A+++	88,0	56,0	55,0	307
Liebherr IKP 1650	EG	151	65	A+++	89,0	57,0	55,0	312
Miele K 32423 i	EG	151	65	A+++	89,0	57,0	55,0	312
Mittlerer Verbrauch: (112 Modelle)	–	–	98	–	–	–	–	471
Hoher Verbrauch:	–	152	130	A+	–	–	–	624
Einbaugeräte, 103 cm hoch								
Ganz besonders sparsam:								
Liebherr IKP 1950	EG	181	67	A+++	104,0	57,0	55,0	322
AEG Santo SKS91000F0	EG	180	67	A+++	102,2	55,6	55,0	322
Bosch KIR 31AD40	EG	175	67	A+++	102,1	55,8	54,5	322
Neff K336 A3	EG	175	67	A+++	102,1	55,8	54,5	322
Siemens KI31RAD40	EG	172	67	A+++	102,1	55,8	54,5	322
Mittlerer Verbrauch: (43 Modelle)	–	–	106	–	–	–	–	507
Hoher Verbrauch:	–	185	132	A+	–	–	–	634
Einbaugeräte, 124 cm hoch								
Ganz besonders sparsam:								
AEG Santo SKS91200F1 / .91209CO	EG	202	68	A+++	122,4	55,6	54,9 ⁽¹⁾	326
Bosch KI41RAD40 / .RED40	EG	211	69	A+++	122,1	55,8	54,5	331
Siemens KI41RAD40 / .RED40	EG	211	69	A+++	122,1	55,8	54,5	331
Bauknecht KRIE 2124	EG	210	69	A+++	122,0	55,7	55,0	331
Miele K34423 i	EG	216	70	A+++	123,6	57,0	55,0	336
Liebherr IKP 2350	EG	216	71	A+++	123,6	57,0	55,0	341
Mittlerer Verbrauch: (101 Modelle)	–	–	107	–	–	–	–	518
Hoher Verbrauch:	–	212	139	A+	–	–	–	667
Einbaugeräte, 140–200 cm hoch								
Ganz besonders sparsam:								
Neff K 536 A3 (ab 07/2016)	EG	250	72	A+++	139,7	55,8	54,5	346
Mittlerer Verbrauch: (37 Modelle)	–	–	115	–	–	–	–	554
Hoher Verbrauch:	–	310	146	A+	–	–	–	701

BESONDERS SPARSAME KÜHLSCHRÄNKE MIT (*/***)-FACH (-18°C)

❖❖❖ TISCH- / UNTERBAUGERÄTE

Hersteller, Modell	Nutzvolumen gesamt in Liter	Kühl- fach (+5°C) in Liter	Gefrier- fach (-18°C) in Liter	Strom- verbrauch in kWh/ Jahr	Euro- Label A-G	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom- kosten in 15 Jahren in Euro
Ganz besonders sparsam:									
Amica KS 15453 W	109	97	12	89	A+++	84,5	54,6	56,6	427
Liebherr TP 1434	122	107	15	93	A+++	85,0	55,4	62,3	446
Bomann KS 2197	118	104	14	93	A+++	84,5	57,3	57,0	446
Beko TSE 1284	114	101	13	93	A+++	84,0	54,5	60,0	446
Blomberg TSM 1541	114	101	13	93	A+++	85,0 ⁽¹⁾	54,5	60,0	446
Grundig GTM 14130	114	101	13	93	A+++	84,0	54,5	60,0	446
Severin KS 9828	118	104	14	94	A+++	84,5	54,5	57,0	451
Liebherr TP 1724 / Miele K 12024 S-3	143	125	18	98	A+++	85,0	60,2	62,8	470
Mittlerer Verbrauch: (59 Modelle)	–	–	–	143	–	–	–	–	688
Hoher Verbrauch:	126	110	16	186	A+	–	–	–	893

❖❖❖ STANDGERÄTE

Relativ sparsam:									
Bosch KSL20AR30 /.AU30 /.AW30	154	139	15	149	A++	127,0	66,0	65,0	715
Hanseatic HKS 13355G A2	225	210	15	157	A++	143,0	55,0	58,0	754
Liebherr K 2814	250	229	21	178	A++	140,2	55,0	62,9	854
Smeg FAB 28R...	248	222	26	180	A++	151,0	60,0	73,2	864
Gorenje RB 60299... / RB6152...	281	255	26	196	A++	154,0	60,0	64,0	941
Mittlerer Verbrauch: (16 Modelle)	–	–	–	182	–	–	–	–	872
Hoher Verbrauch:	232	214	18	217	A+	–	–	–	1.042

❖❖❖ EINBAUGERÄTE

Einbau-Unterbaugeräte

Relativ sparsam⁽³⁾:

Gorenje RU 5004 A++	85	68	17	100	A++	82,8	50,0	56,0	480
Amica UKS 16158	116	100	16	135	A++	87,0	59,6	53,0	648
Liebherr UIK 1424	113	97	16	137	A++	87,0	60,0	55,0	658
Miele K 5124 Uif ⁽²⁾	123	108	15	140	A++	82,0	60,0	55,0	672
Bosch KUL 15A60 / 15A65	123	108	15	140	A++	82,0	59,8	54,8	672
Neff KU 225 /.226 / Siemens KU 15LA60 /.65 ⁽²⁾	123	108	15	140	A++	82,0	59,8	54,8	672
Bauknecht UVI 1884	129	111	18	141	A++	81,9	59,6	54,5	677
Gorenje RBIU 6092 AW	126	105	21	142	A++	90,0	60,0	55,0	682
Mittlerer Verbrauch: (23 Modelle)	–	–	–	154	–	–	–	–	742
Hoher Verbrauch:	117	100	17	185	A+	–	–	–	888

❖ EINBAUGERÄTE

Hersteller, Modell	Nutz- volumen gesamt in Liter	Kühl- fach (+5°C) in Liter	Gefrier- fach (-18°C) in Liter	Strom- verbrauch in kWh/ Jahr	Euro- Label A-G	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom- kosten in 15 Jahren in Euro
Einbaugeräte, 89 cm hoch									
Besonders sparsam:									
AEG Santo SKS 98840 C4	115	103	12	89	A+++	87,3	56,0	54,9	427
Bosch KIL22...40 / Neff K 246A3	124	109	15	98	A+++	87,4 ⁽²⁾	55,8	54,5	470
Siemens KI22LAD40 n/.LAF40 /.LAV40 /.LEF40	124	109	15	98	A+++	87,4 ⁽²⁾	55,8	54,5	470
AEG Santo SKS98840F1 / SKS98849CO	118	103	15	99	A+++	87,5	55,6	54,9	475
Gorenje RBI 44093 / 5093 AW	132	115	17	100	A+++	88,0	57,0	56,0	480
Liebherr IKP 1654	134	118	16	101	A+++	89,0	57,0	55,0	485
Miele K 5224 iF-1	132	115	17	101	A+++	88,0	56,8	55,0	485
AEG Santo SKS98840E1 /.S2	127	112	15	101	A+++	88,0	56,0	55,0	485
Miele K 32443 iF	136	120	16	102		89,0	57,0	55,0	490
Grundig GTMI 14130	136	118	18	103	A+++	87,7	55,6	54,5	495
Bauknecht KVIE 4884	136	118	18	105	A+++	87,3	55,7	54,5	504
Mittlerer Verbrauch: (113 Modelle)	–	–	–	149	–	–	–	–	715
Hoher Verbrauch:	135	108	17	202	A+	–	–	–	970
Einbaugeräte, 103 cm hoch									
Besonders sparsam:									
Bosch KIL32AD40 / Siemens KI32LAD40	154	139	15	105	A+++	102,1	55,8	54,5	504
Neff K346 A3	154	139	15	105	A+++	102,1	55,8	54,5	504
AEG Santo SKS91040F0	160	143	17	110	A+++	102,2	55,6	55,0	528
Bauknecht KVIE 4104	161	143	18	111	A+++	102,2	55,7	54,0	500
Mittlerer Verbrauch: (35 Modelle)	–	–	–	169	–	–	–	–	810
Hoher Verbrauch:	169	152	17	218	A+	–	–	–	1.046
Einbaugeräte, 124 cm hoch									
Ganz besonders sparsam:									
AEG Santo SKS91240C1	181	166	15	103	A+++	122,4	55,6	54,9	494
Bosch KIL 42AD40 / 42AF40 / 42ED40	195	180	15	114	A+++	122,1	55,8	54,5	547
Neff K 446 A3 / Siemens KI 42LAD40 /.LAF40 /.LED40	195	180	15	114	A+++	122,1	55,8	54,5	547
Bauknecht KVIE 2122	193	175	18	117	A+++	122,0	55,7	54,5	562
AEG Santo SKS 91240 F0	202	185	17	120	A+++	121,9	55,6	55,0	576
Liebherr IKP 2354	200	184	16	120	A+++	123,6	57,0	55,0	576
Miele K 34443 iF	200	184	16	120	A+++	123,6	57,0	55,0	576
Mittlerer Verbrauch: (110 Modelle)	–	–	–	177	–	–	–	–	848
Hoher Verbrauch:	210	193	17	236	A+	–	–	–	1.133

(1) Unterbaugerät mit Sockel, das mit einer Möbelfront versehen werden muß.

(2) Teils geringe Maßabweichungen bei mehreren in einer Zeile genannten Modellen

(3) Nur „relativ sparsam“, da Tischgeräte oder Einbaugeräte in gleicher oder größerer Größe teils sparsamer sind.



WIEVIEL STERNE WOFÜR?

In Kühl- und Gefriergeräten gibt es sieben verschiedene Temperaturzonen, die sich für Lagern oder Einfrieren unterschiedlicher Lebensmittel eignen. Das Kühlfach hat +5°C Innentemperatur und hält Milchprodukte, Wurst und Käse einige Tage frisch.

Das „Kellerfach“ hat +8–14°C und eignet sich zur Lagerung von Obst und Gemüse sowie zur Getränkekühlung. Das „Kaltlagerfach“ oder „Frischefach“ ist mit ca. 0°C zum Lagern von Fleisch, Wurst, Pilzen und Waldfrüchten gedacht. Mehrere Temperaturen in einem Gerät erfordern höheren technischen Aufwand. Mehrzonengeräte haben daher meist höhere Verbräuche als reine Kühlschränke oder Geräte mit nur zwei Temperaturen.

Neben Kühl- und Sonderfächern gibt es Eis- und Sternefächer mit einem bis vier Sternen. Eisfächer sind oft nicht genau definiert. Sofern sie keine (*) Bezeichnung haben, sollte man davon ausgehen, dass sie im Bereich um 0° liegen, also weder zum Lagern noch zum Einfrieren von Tiefkühlkost geeignet sind. (*)-Fächer mit -6°C Innentemperatur und (**)-Fächer mit -12°C Innentemperatur eignen sich nur zum **kurzfristigen** Lagern von bereits gefrorener Tiefkühlkost vor dem Verbrauch im Zeitraum von ein bis drei Tagen. Man kann in ihnen keine frischen Speisen einfrieren.

Wer Gefriergut länger lagern will, benötigt mindestens ein (***)-Fach oder besser ein (*/***)-Fach mit -18°C. Der Unterschied zwischen (***)- und (*/***)-Fächern liegt in ihrem Gefriervermögen. Allein (*/***)-Fächer können frische Ware schnell genug abkühlen, so dass anderes schon gefrorenes Lagergut nicht zwischenzeitlich antaut und schlecht wird. Wer frische Ware einfrieren will, benötigt also ein (*/***)-Fach. Geräte mit weniger Sternen sind zum Einfrieren nicht geeignet. (*/***)-Geräte sind meistens sogar sparsamer, als Geräte mit (**)- oder (***)-Fach. •



KLIMAKLASSEN „SN“ BIS „T“

Um optimal zu funktionieren, müssen Kühl- und Gefriergeräte zu den Umgebungstemperaturen an ihrem Aufstellort in Küche, Hauswirtschaftsraum oder Keller passen. Dafür gibt es vier Klimaklassen:

- „SN“ (subnormal = 10–32°C)
- „N“ (normal = 16–32°C)
- „ST“ (suptropisch = 18–38°C)
- „T“ (tropisch = 18–43°C)

Geräte in Kellern oder kühlen Räumen sollten für Klimaklasse „SN“ oder „N“ freigegeben sein. Die Daten findet man im Katalog, Handbuch oder in www.spargerwaete.de. •



KLIMAKLASSEN UND AUFSTELLORT

Auf den Stromverbrauch von Kühl- und Gefriergeräten wirken mehrere Faktoren: Gerätetechnik, Wärmedämmung des Gehäuses, Effizienz des Kälteaggregats, Umgebungswärme am Aufstellort und Nutzungsart. Je kühler der Aufstellort, desto geringer ist grundsätzlich der Stromverbrauch. Man sollte aber die Klimaklasse des Gerätes beachten. Geräte der Klimaklasse SN (subnormal) eignen sich für Umgebungstemperaturen von 10–32°C, also z.B. auch für Keller. Geräte der Klimaklasse N (normal) mögen Temperaturen von 16–32°C, das sind z.B. normale Küchen. Ist der Aufstellort noch wärmer, können Klimaklasse ST (subtropisch) mit Umgebungstemperaturen von 18–38°C oder Klimaklasse T (tropisch) 18–43°C sinnvoll sein. Bei zu kalten Umgebungstemperaturen kann das Geräte-Thermostat unkorrekt arbeiten. Bei zu hohen Umgebungstemperaturen nimmt der Stromverbrauch stark zu und es kann die gewünschte Innentemperatur nicht eingehalten oder das Gerät überlastet werden. Aufstellplätze neben Herd, Spülmaschine, Heizung oder mit direkter Sonnenbestrahlung sind daher ungünstig.

Wichtig ist, dass viel Luft an die wärmetauschenden Flächen des Gerätes gelangt, die meist hinten, manchmal auch seitlich angeordnet sind. Dafür müssen ausreichend große Lüftungsöffnungen freigehalten werden.

Den nutzungsbedingten Stromverbrauch kann man gering halten, indem man die Tür möglichst selten öffnet, nicht unnötig offen lässt und Speisen erst nach dem Abkühlen in das Gerät hinein stellt. Dadurch gelangt auch weniger feuchtwarme Raumluft bzw. Wasserdampf in das Gerät, so dass es seltener abgetaut werden muss. •

BESONDERS SPARSAME KÜHL-GEFRIER-KOMBINATIONEN⁽¹⁾

STANDGERÄTE (200–400 LITER)

Hersteller, Modell	Nutz- volumen gesamt in Liter	Kühl- fach (+5°C) in Liter	Gefrier- fach (-18°C) in Liter	Frische- fach (0°C) in Liter	Strom- verbrauch in kWh/ Jahr	Euro- Label A–G	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom- kosten in 15 Jahren in Euro
<u>Kühl-Gefrier-Kombinationen</u>										
Ganz besonders sparsam:										
PKM KG 238.4 A+++	215	165	50	–	117	A+++	176,0	55,0	62,0	562
Hanseatic BCD 210 SZS A+++	209	134	75	–	126	A+++	167,7	58,0	62,7	605
Bomann KG 183	241	176	65	–	131	A+++	180,0	55,4	56,3	629
Severin KS 9783	241	176	65	–	131	A+++	180,0	55,4	56,3	629
Bosch KDE 33AI40 /.AL40	293	226	67	–	139	A+++	176,0	60,0	65,0	667
Siemens KD33EAI40	293	226	67	–	139	A+++	176,0	60,0	65,0	667
Severin KS 9862 / 9869	279	191	88	–	142	A+++	176,0	60,0	65,0	682
Liebherr CP 3413	278	188	90	–	145	A+++	181,7	60,0	63,1	696
Miele KF 12823 SD-4	300	188	90	–	145	A+++	181,7	60,0	63,0	696
Hoover HDCS 186 FAD/1	339	219	81	–	147	A+++	187,0	60,0	60,0	706
Bauknecht KGNF 20P OD	302	245	94	–	149	A+++	201,0	59,5	65,5	715
Bosch KGE 36... / KCE 40 (12 Modelle)	302	214	88	–	149	A+++	186,0	60,0	65,0	715
Siemens KGE36..40 /..41 /..42 / .43 (9 Modelle)	352	214	88	–	149	A+++	186,0	60,0	65,0	715
Gorenje K 8900	353	257	95	–	153	A+++	200,0	60,0	64,0	734
Bauknecht KGSF 20	367	258	109	–	167	A+++	201,0	59,5	66,5	802
Bauknecht KGDB 20P	366	257	109	–	167	A+++	201,0	59,5	66,5	802
Privileg PRBE 385I A+++	369	258	111	–	168	A+++	201,0	59,5	64,0	806
Mittlerer Verbrauch: (424 Modelle)	–	–	–	–	207	–	–	–	–	996
Hoher Verbrauch:	357	253	104	–	347	A	–	–	–	1.666
<u>Mehrzonengeräte mit zusätzlichem Frischfach</u>										
Ganz besonders sparsam:										
Liebherr CBP 4043	290	137	86	67	131	A+++	201,1	60,0	63,0	629
Liebherr KBP 3864	332	228	30	74	156	A+++	185,2	60,0	63,0	749
Miele K 14824 SD	332	228	30	74	156	A+++	185,0	60,0	63,0	749
Miele KF / KFN 12927 SD-I	290	138	87	67	160	A+++	201,1	60,0	63,0	768
Samsung RB-31 FEJNBSA	271	158	98	15	168	A+++	178,0	59,5	73,0	806
Liebherr CBNP 3756 / Miele KFN 14927 SD-3	293	138	88	67	169	A+++	201,1	60,0	63,0	811
Liebherr CBN 3733	292	137	88	67	169	A+++	201,1	60,0	63,0	811
Samsung RB-31 FEJNBSA	289	176	98	15	172	A+++	185,0	59,5	73,0	826
Beko CS 237240 / Grundig GKM 16830 /.35	335	200	110	25	173	A+++	184,5	59,5	67,0	830
Beko CN 137240 P	341	217	96	28	174	A+++	185,0	60,0	65,0	835
Mittlerer Verbrauch: (58 Modelle)	–	–	–	–	231	–	–	–	–	1.113
Hoher Verbrauch:	400	253	106	88	379	A+	–	–	–	1.818

(1) KGK = Geräte mit Kühlfach und Gefrierfach hinter separaten Außentüren; Mehrzonengerät = zusätzlich mit Frischfach; vgl. Seite 5. (2) Ca. 15 Modelle mit 300-302 Nutzvolumen, davon 88-92 Liter Gefrierzone und gleich hohen Verbrauchswerten. (3) Ca. 15 Modelle mit 336-337 l Nutzvolumen, davon 88-89 l Gefrierzone und gleich hohen Verbrauchswerten.

12 | Besonders sparsame Gefriergeräte

❖ EINBAUGERÄTE

Hersteller, Modell	Nutz- volumen gesamt in Liter	Kühl- fach (+5°C) in Liter	Gefrier- fach (-18°C) in Liter	Frische- fach (0°C) in Liter	Strom- verbrauch in kWh/ Jahr	Euro- Label A-G	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom- kosten in 15 Jahren in Euro
Kühl-Gefrier-Kombinationen (für 124er – 201er Nische)										
Ganz besonders sparsam:										
AEG Santo SCS91800C1	267	192	75	–	138	A+++	176,4	55,6	54,2	662
Bosch KIS87AD40 / Siemens KI87SAD40	269	208	61	–	149	A+++	177,2	55,8	54,5	715
Neff KG 836 A3	269	208	61	–	149	A+++	177,2	55,8	54,5	715
Bosch KIS86..D40 / Siemens KI86S..40	260	186	74	–	151	A+++	177,2	55,8	54,5	725
Neff KG 736 A3	260	186	74	–	151	A+++	177,2	55,8	54,5	725
AEG Santo SCS91800C0	267	192	75	–	153	A+++	176,4	56,0	54,2	734
Besonders sparsam:										
AEG Santo SCN91800C1	255	192	63	–	138	A+++	176,4	55,6	54,2	662
Bosch KIS77..D40 / Siemens KI77SAD40	255	164	61	–	138	A+++	157,8	55,8	54,5	662
Neff KI 6773 D40	255	164	61	–	138	A+++	157,8	55,8	54,5	662
Liebherr ICP 2914	241	184	57	–	142	A+++	157,4	57,0	55,0	682
Küppersbusch IKE 3290-2-2 T	255	192	63	–	153	A+++	176,8	55,6	54,9	734
Liebherr ICNP 3356	255	193	62	–	153	A+++	178,8	57,0	55,0	734
Bauknecht KGIS 3182	275	195	80	–	156	A+++	177,0	55,7	54,5	749
Liebherr ICP 3314	274	194	80	–	156	A+++	178,8	57,0	55,0	749
Mittlerer Verbrauch: (274 Modelle)	–	–	–	–	230	–	–	–	–	1.103
Hoher Verbrauch:	310	237	73	–	326	A+	–	–	–	1.565
Mehrzonengeräte mit zusätzlichem Frischfach (für 124er – 180er Nische)										
Besonders sparsam:										
Siemens KI42FAD40 (ab 04/2016)	169	95	15	59	123	A+++	122,1	55,8	54,5	590
Liebherr IKBP 2354	181	106	16	59	130	A+++	123,6	57,0	55,0	624
Miele K 34483 iDF	185	106	16	59	130	A+++	123,6	57,0	55,0	624
Neff KN 546 A3	204	139	15	60	131	A+++	139,7	55,8	54,5	629
AEG Santo SK291440C0	192	117	15	60	132	A+++	139,7	55,6	54,9	634
Grundig GTNI 14331	198	159	15	24	132	A+++	122,5	55,6	54,5	634
Liebherr IKBP 2754	216	137	20	59	140	A+++	141,3	57,0	55,0	672
Miele K 35483 iDF	216	137	20	59	140	A+++	141,3	57,0	55,0	672
Miele K 36483 iDF	248	162	27	59	150	A+++	159,0	57,0	55,0	720
Liebherr IKBP 2954	254	166	28	60	152	A+++	159,0	57,0	55,0	730
AEG Santo SCZ91800C0	233	112	51	70	155	A+++	176,8	55,6	54,9	744
Liebherr IKBP 3554	284	167	27	90	160	A+++	178,8	57,0	55,0	768
Miele K 37683 iDF	284	167	27	90	160	A+++	178,8	57,0	55,0	768
Liebherr ICBP 3256	261	137	57	67	162	A+++	178,8	57,0	55,0	778
Miele KF 37673 iD	261	137	57	67	162	A+++	178,8	57,0	55,0	778
Grundig GKNI 15730	237	124	65	48	164	A+++	177,7	55,6	54,5	787
Grundig GKGI 15730	247	134	65	48	166	A+++	177,7	55,6	54,5	797
Mittlerer Verbrauch: (98 Modelle)	–	–	–	–	208	–	–	–	–	996
Hoher Verbrauch:	233	112	51	7	296	A+	–	–	–	1.421

BESONDERS SPARSAME GEFRIERSCHRÄNKE

❖ TISCH-/UNTERBAUGERÄTE

Hersteller, Modell	Bauform	Nutz- volumen gesamt in Liter	Strom- verbrauch in kWh/ Jahr	Euro- Label A-G	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom- kosten in 15 Jahren in Euro
Besonders sparsam:								
Liebherr GP 1486	TG	103	100	A+++	85,1	60,2	62,8	480
Miele F 12020 S-3	TG	103	101	A+++	85,1	60,2	63,0	485
Mittlerer Verbrauch: (45 Modelle)	–	–	155	–	–	–	–	745
Hoher Verbrauch:	TG	91	191	A+	–	–	–	917

❖ STANDGERÄTE (200–400 LITER)

Ganz besonders sparsam:								
Liebherr GP 3013	SG	300	161	A+++	155,5	69,7	75,0	773
Liebherr GP 3513	SG	350	176	A+++	175,1	69,7	75,0	845
Liebherr GP 4013	SG	399	191	A+++	194,7	69,7	75,0	917
Besonders sparsam:								
Liebherr GNP 2666	SG	206	145	A+++	135,9	69,7	75,0	696
AEG Arctis A92630GNW3	SG	214	146	A+++	160,0	66,0	70,5	701
AEG Arctis A92700GNW0	SG	214	146	A+++	165,0	66,0	68,0	701
Bosch GSN36AI40 /.AW40	SG	237	156	A+++	186,0	60,0	65,0	749
Siemens GS36NAI40 /.AW40	SG	237	156	A+++	186,0	60,0	65,0	749
AEG Arctis A83030GNW3 / A93100GNW0	SG	255	161	A+++	185,0	66,0	70,5	773
Liebherr GNP 3166 / Miele FN 12540 S-1	SG	253	162	A+++	155,5	69,7	75,0	778
Bauknecht GKN 19F5	SG	252	164	A+++	187,5	59,5	64,5	787
Grundig GFN 13830	SG	272	169	A+++	185,0	59,5	65,0	811
Bosch GSN51AW40 /.AW41 /.EW40	SG	286	174	A+++	161,0	70,0	78,0	835
Siemens GS51N..40 /.41 (5 Modelle)	SG	286	174	A+++	161,0	70,0	78,0	835
Liebherr GNP 3666 / Miele 12740 S-1	SG	299	179	A+++	175,1	69,7	78,5	859
Bauknecht GKN 2177	SG	308	181	A+++	175,0	71,0	76,0	869
Bauknecht GKN 272	SG	310	182	A+++	175,0	71,0	76,0	874
Privileg PPFVN 74 A+++	SG	310	182	A+++	187,5	71,0	76,0	874
Bosch GSN54..W40 /.41 /42	SG	323	187	A+++	176,0	70,0	78,0	898
Siemens GS54N..W40 /.41 /.42 / GS55N..41	SG	323	187	A+++	176,0	70,0	78,0	898
Bauknecht GKN 3283	SG	335	191	A+++	187,5	71,0	75,0	917
Bauknecht GKN Platinum 5	SG	337	192	A+++	187,5	71,0	75,0	922
Bauknecht GKN 18 / Ptivileg PPFVN 84	SG	342	194	A+++	187,5	71,0	75,0	931
Liebherr GNP 4166	SG	345	195	A+++	194,7	69,7	75,0	936
Bosch GSN58..W40 /.41	SG	360	201	A+++	191,0	70,0	78,0	965
Siemens GS58N..W40 /.41	SG	360	201	A+++	191,0	70,0	78,0	965
Mittlerer Verbrauch: (196 Modelle)	–	–	215	–	–	–	–	1.034
Hoher Verbrauch:	–	257	312	A+	–	–	–	1.498

14 | Besonders sparsame Gefrierschränke

◆◆◆ EINBAUGERÄTE

Hersteller, Modell	Bauform	Nutz- volumen gesamt in Liter	Strom- verbrauch in kWh/ Jahr	Euro- Label A–G	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom- kosten in 15 Jahren in Euro
Einbau-Unterbaugeräte								
Relativ sparsam:								
Gorenje FIU 6092 AW	UGE	86	143	A++	90,0	60,0	55,0	686
Liebherr UIG 1323 / Miele F 9122 Ui-2	UGE	96	148	A++	87,0	60,0	55,0	710
Miele F 9252 i-1	UGE	101	160	A++	89,0	57,0	55,0	768
Mittlerer Verbrauch: (15 Modelle)	–	–	176	–	–	–	–	847
Hoher Verbrauch:	–	94	190	A+	–	–	–	912
Einbaugeräte 89 cm hoch								
Relativ sparsam:								
Bomann GSE 235	EG	81	140	A++	88,0	54,0	54,0	672
Amica EGS 16173 / 16183	EG	85	146	A++	87,5	54,0	54,0	701
Bosch GFD18A60 / GID18A30 /.60 /.65	EG	94	151	A++	87,4	54,1	54,2	725
Neff G 246 A2 / Siemens GF18DA60 / GI18DA30 /.65	EG	94	151	A++	87,4	54,1	54,2	725
AEG Arctis AGS58800F0 /.88800F1 /.88809F0	EG	98	157	A++	87,3	55,6	54,9	754
Liebherr EG 1614 / IG/IGS 1614 / Miele F 32202 i	EG	100	159	A++	89,0	57,0	55,0	763
Mittlerer Verbrauch: (51 Modelle)	EG	–	176	–	–	–	–	843
Hoher Verbrauch:	EG	89	203	A+	–	–	–	974
Einbaugeräte 104 cm hoch								
7 ähnlich sparsame Modelle von AEG, Liebherr, Miele, Bosch, Siemens, Neff und Gaggenau	EG	146–158	200–208	A++	139,7	56,0	55,0	960–998
Einbaugeräte 180-200 cm hoch								
12 ähnlich sparsame Modelle von AEG, Bosch, Gaggenau, IKEA, Küppersbusch, Liebherr, Miele, Neff und Siemens	EG	204–215	238–246	A++	~177	~56	~55	1.142–1.181
Mittlerer Verbrauch: (23 Modelle)	–	–	289	–	–	–	–	1.385
Hoher Verbrauch:	EG	421	427	A+	–	–	–	2.049

BESONDERS SPARSAME GEFRIERTRUHEN

STANDGERÄTE 150–400 LITER

Hersteller, Modell	Nutz- volumen gesamt in Liter	Strom- verbrauch in kWh/ Jahr	Euro- Label A–G	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom- kosten in 15 Jahren in Euro
Ganzesonders sparsam:							
Haier BD181TAA	181	109	A+++	86,0	92,0	75,0	523
PKM GT 181 A+++	190	114	A+++	85,0	103,0	75,0	547
Liebherr GTP 2356 / Miele GT 5196 S	200	117	A+++	91,9	113,2	76,0	562
Bauknecht GT 219 / GTE 220 / Privileg PFH 314 A+++	215	120	A+++	91,6	118,0	69,8	576
Bosch GCM 27AW40 / Siemens GC27 MAW40	212	120	A+++	91,6	118,0	74,3	576
Beko HS 222540	220	121	A+++	86,0	128,5	72,5	581
AEG Arctis A92300HLWO / A92309HLWO	223	122	A+++	86,8	119,0	66,5	586
Liebherr GTP 2756 / Miele GT 5236 S	240	127	A+++	91,9	128,8	77,0	610
Bomann GT 359	251	129	A+++	85,0	111,5	69,6	619
AEG Arctis A92500HL..	257	131	A+++	87,6	133,6	66,5	629
Bauknecht GT 279 / GTE 280 / GTE 28 Plat. / Privileg PFH 384	274	136	A+++	91,6	140,5	69,8	653
Bosch GCM33AW40 / Siemens GC33MAW40	273	136	A+++	91,6	140,5	74,3	653
Liebherr GTP 3156 / 3256	276	137	A+++	91,6	128,5	75,8	658
PKM GT 285 A+++	285	139	A+++	85,0	147,0	75,0	666
AEG Arctis A93200HLWO	327	150	A+++	87,6	161,1	66,5	720
Liebherr GTP 3656	331	152	A+++	91,7	136,9	80,7	730
Mittlerer Verbrauch: (92 Modelle)	–	182	–	–	–	–	875
Hoher Verbrauch:	400	323	A+	–	–	–	1.550

TIPP

ABTAUEN, NO-FROST ODER LOW-FROST

In Kühl- und Gefriergeräten bildet sich Eis, wenn feuchte Luft beim Öffnen einströmt oder wenn feuchte Speisen eingelagert werden. Wenig Eis schadet nicht, aber viel Eis erhöht den Stromverbrauch, wenn es die Oberfläche des inneren Wärmetauschers abdeckt oder das Schließen der Türen behindert. Dann muss abgetaut werden.

No-Frost-Geräte verhindern die Eisbildung durch permanenten Umluftstrom im Geräteinneren mit einem kleinen Gebläse. Dies ist zwar komfortabel, benötigt aber für den Ventilator zusätzlichen Strom. Dafür entfällt der Stromverbrauch der Wiederabkühlung, der sonst nach einer manuellen Enteisung anfällt. Low-Frost-Geräte oder Stop-Frost-Geräte verringern ohne zusätzlichen Stromverbrauch das Einsaugen von Außenluft bzw. das Herausdrücken von Innenluft während der Temperaturwechsel. Den Feuchte-Eintrag beim Türöffnen können sie nicht ganz verhindern, jedoch muss man deutlich seltener Abtauen. •



FCKW UND FKW

Die Kältekreisläufe und Dämmstoffe älterer Kühl- und Gefriergeräte enthalten meist stark klimaschädliche Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) oder Fluorkohlenwasserstoffe (FKW). Um die Freisetzung dieser Stoffe in die Atmosphäre zu verhindern, gehören Altgeräte nicht in den Sperrmüll oder an den Straßenrand, sondern müssen fachgerecht entsorgt werden. Wer Altgeräte entsorgt, erfahren Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, Ihrem Müll-Entsorger und beim Elektro-Fachhandel. •

BESONDERS SPARSAME WASCHMASCHINEN MIT WARMWASSERANSCHLUSS

FRONTLADER

7,0–9,0 kg

Hersteller, Modell	Wasch- volumen in kg	Schleuder- drehzahl in 1/min	Euro-Label		Kaltwasserbetrieb			Warmwasserbetrieb ⁽¹⁾		
			Energie	Schleudern	Wasser- verbrauch pro Jahr in Liter/ Jahr	Stromver- brauch pro Jahr in kWh/ Jahr	Betriebs- kosten in 15 Jahren in Euro	Stromver- brauch pro Jahr in kWh/ Jahr	Gasver- brauch pro Jahr in kWh/ Jahr	Betriebs- kosten in 15Jahren in Euro
Einzig Modelle:										
Bosch WAQ 28411	7,0	1.400	A+++	B	9.240	139	1.485	59	100	1.212
Siemens WM 14Q411	7,0	1.400	A+++	B	9.240	139	1.485	59	100	1.212
Miele WMG 820 WPS	8,0	1.600	A+++	A	9.900	176	1.721	96	100	1.448
AEG Lavamat L76485HFL	8,0	1.400	A+++	B	11.031	162	1.754	82	100	1.481
Miele W 5889 WPS	8,0	1.600	A+++	A	11.220	192	1.914	112	100	1.642

(1) Angaben bei Nutzung von 9 Litern extern vorgewärmtem Warmwasser mit 50°C aus Gasheizung mit 80 Prozent Bereitstellungs-Wirkungsgrad. Bei Nutzung von solar erwärmtem Warmwasser sind die Kosten noch niedriger.

BESONDERS SPARSAME WASCHMASCHINEN OHNE WARMWASSERANSCHLUSS

FRONT- UND TOPLADER

5,0–6,5 kg

Hersteller, Modell	Bauform	Wasch- volumen in kg	Schleu- derdreh- zahl in 1/min	Euro-Label		Strom- verbrauch pro Jahr in kWh/ Jahr	Wasser- verbrauch pro Jahr in Liter/ Jahr	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom-/ Wasser- kosten in 15 Jahren
				Energie	Schleudern						
Besonders sparsam und A+++:											
Bauknecht EcoStar 6ZBW	TLS	6,0	1.200	A+++	B	122	8.500	90,0	40,0	60,0	1.338
Bosch WLT 24440	TG	6,5	1.200	A+++	B	119	8.800	85,0	60,0	44,4	1.350
Siemens WS12T440	TG	6,5	1.200	A+++	B	119	8.800	85,0	60,0	45,0	1.350
Mittlerer Verbrauch: (244 Modelle)	–	–	–	–	–	160	9.111	–	–	–	1.573
Hoher Verbrauch:	–	5,0	1.200	A+	B	287	9.900	–	–	–	2.254

FRONT-UND TOPLADER

7,0–8,0 kg

Hersteller, Modell	Bauform	Waschvolumen in kg	Schleuderdrehzahl in 1/min	Euro-Label		Stromverbrauch pro Jahr in kWh/Jahr	Wasserverbrauch pro Jahr in Liter/Jahr	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom-/Wasserkosten in 15 Jahren in Euro
				Energie	Schleudern						
Besonders sparsam und A+++:											
Bauknecht WA Platinum 882 / 883	FLS	8,0	1.400	A+++	B	98	8.500	85,0	59,5	61,0	1.223
Bauknecht WM Style 824 ZEN	FLS	8,0	1.400	A+++	B	98	8.500	85,0	59,5	61,0	1.223
Samsung WW80J6400 / .6403	FLS	8,0	1.400	A+++	A	116	8.100	85,0	60,0	55,0	1.274
Bosch WAYH87W0	FLS	8,0	1.400	A+++	B	89	9.900	85,0	60,0	59,0	1.303
Siemens WM14W59A / .Y7W4 / .4YH7W0	FLS	8,0	1.400	A+++	B	89	9.900	85,0	60,0	59,0	1.303
Haier HW80-B14266A-EC	FLS	8,0	1.400	A+++	B	108	9.177	84,5	59,5	65,0	1.331
Bosch WAY287W4 / Siem. WM14Y7W3	FLS	8,0	1.400	A+++	B	89	10.500	85,0	60,0	59,0	1.356
Grundig GWN 58482 C	FLS	8,0	1.400	A+++	B	98	10.120	84,0	60,0	61,0	1.366
AEG Lavamat L79485FL / .489FL / .685FL	FLS	8,0	1.400	A+++	B	97	10.299	85,0	60,0	63,9	1.377
Mittlerer Verbrauch: (464 Modelle)	–	–	–	–	–	163	9.908	–	–	–	1.657
Hoher Verbrauch:	–	7,0	1.400	A	A	261	10.340	–	–	–	2.168

(1) Einzelne Modelle teils mit leicht abweichenden Daten . TLS = Toplader mit Schleuder; FLS = Frontlader mit Schleuder.



HINWEIS ZUR BERECHNUNG DER BETRIEBSKOSTEN

Alle Volumina, Maße und Verbrauchsangaben sind Herstellerangaben. Bei den Kostenangaben sind als Strompreis 0,32 Euro/kWh, als Wasserpreis 5,90 Euro/m³ inklusive Abwasser und als Gaspreis 0,075 Euro/kWh inklusive Mehrwertsteuer eingerechnet. Die Strom- und ggf. Wasserkosten sind auf eine 15-jährige Nutzung ohne Einbeziehung von Preissteigerungen oder Zinsen hochgerechnet. Zur Nutzung ist entsprechend europäischen Vorgaben angenommen: Kühl- und Gefriergeräte werden dauernd betrieben, Waschmaschinen 220 mal pro Jahr mit Programm-Mix, Wäschetrockner 160 mal pro Jahr in „Baumwolle (BW) schranktrocken“ (hier 4 von 7 Nutzungen mit halber Beladung). Spülmaschinen laufen 280 mal pro Jahr in dem im Euro-Label deklarierten Programm. Wäschetrockner stehen oft in Kleinhaushalten, wo sie selten genutzt werden. Um ihre Effizienz mit der von separaten Waschmaschinen und Trocknern vergleichen zu können, sind bei ihnen 220 Nutzungen

im Waschprogramm BW 60° und im Trockenprogramm BW-schrantrocken pro Jahr angenommen.

In den Tabellen steht in der Regel das absolut sparsamste Modell an erster Stelle. Modelle mit höheren Verbräuchen sind nachfolgend aufgeführt, wenn sie größer sind oder nur geringe Abweichungen haben. Weitere Kriterien sind in den Fußnoten genannt. Die Aufnahme in die Listen und die Reihenfolge der Nennung stellt keine anderweitige Qualitätsbeurteilung dar. Weitere Informationen über die Geräte erhalten Sie auf den Internet-Seiten der Hersteller (siehe S. 21), beim Fachhandel, bei den Verbraucherzentralen, den Energieberatungsstellen der Städte, Gemeinden und Energieversorgern sowie in den Publikationen der Stiftung Warentest und Öko-Test.

Eine größere Übersicht fast aller lieferbaren Geräte enthält die Internet-Datenbank www.spargerade.de. Darin kann man kostenlos nach Geräten mit bestimmter Bauart, Bauform, Größe, Leistung, Effizienz oder Hersteller suchen. •

BESONDERS SPARSAME WASCHTROCKNER OHNE WARMWASSERANSCHLUSS

... ALLE BAUFORMEN

5,0–9,0 kg

Hersteller, Modell	Bauform	Waschvol. in kg	Trock.vol. in kg	Schleuder Drehzahl in 1/min	Euro-Label		Stromverbrauch Wasch in kWh/Jahr	Wasserverbrauch Wasch in Liter/Jahr	Stromverbrauch Trock in kWh/Jahr	Wasserverbrauch Trock in Liter/Jahr	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom- und Wasserkosten in 15 Jahren in Euro
					Energie	Waschen								
Ganz besonders sparsam:														
AEG Lavamat L99695 / .699HWD	TG	9,0	6,0	1.600	A	A	1,09	69	2,58	0	87,0	60,0	63,8	5.219
AEG Lavamat LÖKOHWD	TG	9,0	6,0	1.600	A	A	1,09	69	2,58	0	87,0	60,0	63,8	5.219
Besonders sparsam:														
Miele WT 2780 WPM ⁽³⁾	UGE	5,5	3,0	1.600	A	A	0,85	44	2,58	25	82,0	59,5	57,5	5.251
Miele WT 2789i WPM ⁽³⁾	UGE	5,5	3,0	1.600	A	A	0,85	44	2,89	25	82,0	59,5	57,5	5.293
Miele WT 2796 WPM	TG	6,0	3,0	1.600	A	A	0,80	45	3,28	34	85,0	59,5	57,5	5.577
Bosch WVH 28540 ⁽²⁾	TGU	7,0	4,0	1.400	A	A	0,91	51	3,85	6	84,2	60,0	62,0	6.136
Bosch WVH 30540 / 30590 ⁽²⁾	TGU	7,0	4,0	1.500	A	A	0,70	50	4,06	7	85,0	60,0	62,0	6.136
Siemens WD14H540 ⁽²⁾	TGU	7,0	4,0	1.400	A	B	0,91	51	3,85	6	84,2	60,0	62,0	6.136
Siemens WD15H540 / 15H590 ⁽²⁾	TGU	7,0	4,0	1.500	A	A	0,70	57	4,06	0	85,0	60,0	59,0	6.136
Mittlerer Verbrauch: (67 Modelle)	–	–	–	–	–	–	1,04	55	4,12	39	–	–	–	7.385
Hoher Verbrauch:	–	8,0	5,0	1400	A	A	1,01	72	5,44	65	–	–	–	9.479

(2) Tischgerät, unterbaufähig, nach Abnahme der Arbeitsplatte ca. 82 cm hoch. (3) Unterbaugerät, integrierbar.

? WAS SIND WASCHTROCKNER?

Waschtrockner sind Waschmaschinen, die auch Wäsche trocknen. Die hier genannten Modelle können z.B. 6 kg Wäsche waschen und pro Trockengang 3 kg Wäsche trocknen. Nach dem Waschen muß man also zunächst die Hälfte der Wäsche entnehmen und die verbleibende Menge trocknen. Ist diese trocken, trocknet man die zweite Portion. Bei einigen Modellen kann man auch mehr als die Hälfte der Wäschemenge auf einmal Trocknen, nur geht dies langsamer und führt zu höheren Verbräuchen, da die Belüftung der nassen Wäsche schlechter funktioniert. Das Trocknen erfolgt bei den beiden ganz besonders sparsamen Geräten mit einer Wärmepumpe, sonst mit Wasser-Kondensationstechnik. Die erwärmte Trockenluft wird an einer gekühlten Fläche vorbeigeführt, an der der Wasserdampf auskondensiert und als Wasser abfließt. Zum Trocknen benötigen Geräte

ohne Wärmepumpe also auch Kühlwasser. Waschtrockner sind gedacht für Kleinhaushalte, in denen kein separater Trockner aufgestellt werden kann und auch keine Möglichkeit zum Trocknen auf der Leine besteht. Hat man genügend Stellplatz, sind getrennte Geräte in der Regel vorteilhaft. •

i GASTROCKNER, WÄRMEPUMPEN-, KONDENS- UND ABLUFTTROCKNER

Der Energieverbrauch beim Trocknen hängt von der Vorentwässerung durch Schleudern, der Trockentechnik und der Gerätegröße ab. Den geringsten Energieverbrauch haben Solar-, Gas- und Wärmepumpentrockner. Mehr als doppelt so viel Strom benötigen Abluft- oder Kondens-trockner ohne Wärmepumpe. Am wenigsten Strom verbraucht die Wäscheleine. •

BESONDERS SPARSAME WÄSCHETROCKNER

TROMMELTROCKNER 5,0–8,0 KG

ALLE BAUFORMEN

Hersteller, Modell	Bau- form	Trocken- volumen in kg	Euro- Label Energie A–G	Strom- verbr. (1000 U) in kWh/ Jahr	Gasver- brauch (1000 U) in kWh/ Jahr	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Energie- kosten in 15 Jahren in Euro
Solar- und Gastrockner (5,0 - 7,0 kg)									
Ganz besonders sparsam:									
Miele T8881 (in Kombination mit Solaranlage)	TG	7,0	A+++ ⁽²⁾	95	–	85,0	59,5	59,6	456
Crosslee White Knight EFI-TR 517 (gasbetrieben)	TG	5,0	A+++ ⁽²⁾	44	413	85,0	59,6	57,0	854
Crosslee White Knight EFI-TR 83 AE (gasbetrieben)	TG	7,0	A+++ ⁽²⁾	44	432	85,0	59,6	57,0	881
Kondenstrockner mit Wärmepumpe⁽³⁾									
Ganz besonders sparsam: (unter 200 kWh/Jahr)									
Bosch WTY 887W3 / Siemens WT48Y7W3 ⁽¹⁾	TG	8,0	A+++	158	–	84,2	59,7	63,4	758
Grundig GTN 48271 GC	TG	8,0	A+++	159	–	85,0	60,0	60,0	763
Hotpoint TCD 833 6P/Z	TG	8,0	A+++	161	–	85,0	59,5	58,4	773
Bauknecht TK UNIQ 85 A++	TG	8,0	A+++	164	–	84,5	59,6	63,2	787
Miele TMG/TKG/TMM 840 WP / TKG 850 WP ⁽¹⁾	TG	8,0	A+++	169	–	85,0	59,6	63,6	811
Bosch WTY88703	TG	8,0	A+++	171	–	84,2	59,7	63,4	821
Siemens WT47W570EX / WT48Y702(1)	TG	8,0	A+++	175	–	84,2	59,8	65,2	840
Beko DPU 8306 GXE	TG	8,0	A+++	176	–	85,0	59,5	59,8	845
Bosch WTW87583 /..75W0 / WTYH77W0 / .7780 ⁽¹⁾	TG	8,0	A+++	176	–	84,2	59,8	63,4	845
Grundig GTN 48261 GC	TG	8,0	A+++	176	–	84,6	59,5	59,8	845
Siemens WT47U640 /W583 /W5W0 /Y783 / .YYH780 /.. ⁽¹⁾	TG	8,0	A+++	176	–	84,2	59,7	63,4	845
Smeg DHT83LIN	TG	8,0	A+++	176	–	84,5	59,5	62,0	845
AEG T77684EIH / T77689IH3 / T97685IH3 / T97689IH ⁽¹⁾	TG	8,0	A+++	177	–	85,0	60,0	63,0	850
Bauknecht TK Platinum 86A / 883 / 884 ⁽¹⁾	TG	8,0	A+++	177	–	84,5	59,6	65,9	850
Beko DPY 8406 W3 / 8506 GXB3	TG	8,0	A+++	177	–	84,6	59,5	60,9	850
Gorenje D 8666 / D8ECO	TG	8,0	A+++	177	–	85,0	60,0	60,0	850
Grundig GTA 38261 G	TG	8,0	A+++	177	–	84,6	59,5	59,8	850
Panasonic NH-P8ER1	TG	8,0	A+++	177	–	85,0	60,0	60,0	850
Privileg PWC 8A+++	TG	8,0	A+++	177	–	84,5	59,6	63,2	850
Mittlerer Verbrauch: (215 Modelle, 7–8 kg)	–	–	A++	221	–	–	–	–	1.059
Hoher Verbrauch:	–	8,0	A	399	–	–	–	–	1.915
Kondenstrockner ohne Wärmepumpe									
Relativ sparsam:	–	6,0	B	442	–	–	–	–	2.122
Mittlerer Verbrauch: (70 Modelle)	–	–	B	542	–	–	–	–	2.600
Hoher Verbrauch:	–	8,0	C	763	–	–	–	–	3.662
Abluftrockner									
Relativ sparsam: (elektrisch)	TG	6,0	C	425	–	85,0	59,5	63,0	2.040
Mittlerer Verbrauch: (21 Modelle)	–	–	C	502	–	–	–	–	2.411
Hoher Verbrauch:	–	7,0	C	672	–	–	–	–	3.226

(1) Maße bei einzelnen Modellen teils geringfügig abweichend. (2) Einstufung als A+++ abweichend von EG-Richtlinie, da diese Gas- oder Solarnutzung nicht berücksichtigt. Daten der Gastrockner sind bei 1400 U/min geschleudert Wäsche gemessen; bei nur 1.000 U/min ca 16 Prozent höherer Verbrauch. (3) Die Liste nennt keine 7-kg-Trockner, da die genannten 8-kg-Trockner auch bei Teilbeladung mit 5-7 kg sparsamer trocknen.

BESONDERS SPARSAME SPÜLMASCHINEN, 12-15 MASSGEDECKE, 60 CM BREIT

❖❖❖ TISCH-/UNTERBAUGERÄTE

Hersteller, Modell	Bauform	Wasch- volumen in kg	Euro-Label		Strom- verbr. pro Jahr in kWh/ Jahr	Wasser- verbr. pro Jahr in Liter/ Jahr	WW Anschl. max. (°C)	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom-/ Wasser- kosten in 15 Jahren in Euro
			Energie	Trocknen							
Ganz besonders sparsam:											
Blomberg GSN 9583 XB640	TGU	13	A+++	A	194	2.800	0	85,0 ⁽²⁾	60,0	57,0	1.179
Grundig GNF 51040 / GNU 51040	TGU	13	A+++	A	194	2.940	60	85,0 ⁽²⁾	59,8	57,0	1.191
Bosch SMS88TI03E /.26E	TGU	13	A+++	A	211	2.100	60	84,5 ⁽²⁾	60,0	60,0	1.199
Bosch SMU88TS06E /.26E	UG	13	A+++	A	211	2.100	60	84,5	60,0	60,0	1.199
Siemens SN278I03 /.26 /.478S06 /.26 ..TE	TG	13	A+++	A	211	2.100	60	85,0	60,0	57,3	1.199
Besonders sparsam:											
Bosch SMUZ54M35EU /.63M85EU	UG	13	A+++	A	211	2.660	60	87,5	59,8	57,3	1.248
Siemens SN48P567DE	UG	13	A+++	A	211	2.660	60	87,5	59,8	57,3	1.248
Bosch SMU68M05EX	UG	14	A+++	A	214	2.660	60	87,5	59,8	57,3	1.263
Hotpoint LFF 8M132 EU	TG	14	A+++	A	232	2.520		85,0	60,0	60,0	1.337
Miele G 6300 U Ecoline	UG	14	A+++	A	234	2.716	0	81,0	60,0	57,0	1.364
Bosch SMS68N62EU /.69N72EU /.88TI16E(...)	TG	14	A+++	A	237	2.660	60	84,5	60,0	60,0	1.373
Neff GI 859 NU	UG	14	A+++	A	237	2.660	0	81,5	59,8	57,3	1.373
Siemens SN26P..92EU / SN- 46P592EU	TG	14	A+++	A	237	2.660	0	84,5	60,0	60,0	1.373
Siemens SN46P595EU	UG	14	A+++	A	237	2.660	0	87,5	59,8	57,3	1.373
Miele G 6300 / 6410 / 6512 ..SC	TG	14	A+++	A	237	2.716	0	85,0	60,0	57,0	1.378
Miele G 6300 / 6410 / 6512 / 6700 ..SCU	UG	14	A+++	A	237	2.716	0	81,0	60,0	57,0	1.378
Bomann GSP 851	TGU	14	A+++	A	237	2.800	0	84,5 ⁽²⁾	59,8	61,0	1.385
Hanseatic WQP 12-U7209E	TG	14	A+++	A	237	2.800	0	84,5	59,8	60,0	1.385
Hoover DDY 189 T	TGU	15	A+++	A	240	2.800	0	85,0 ⁽²⁾	60,0	60,0	1.400
Mittlerer Verbrauch: (278 Modelle)	-	-	-	-	262	2.725	-	-	-	-	1.497
Hoher Verbrauch:	-	12	A	A	327	4.200	-	-	-	-	1.941

◆◆◆ EINBAUGERÄTE

Hersteller, Modell	Bauform	Wasch- volumen in kg	Euro-Label		Strom- verbr. pro Jahr in kWh/ Jahr	Wasser- verbr. pro Jahr in Liter/ Jahr	WW Anschl. max. (°C)	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom-/ Wasser- kosten in 15 Jahren in Euro
			Energie	Trocknen							
Ganz besonders sparsam:											
Bosch / Neff / Siemens (19 Modelle)	EG	13	A+++	A	211	2.100	60	81,5 ⁽¹⁾	59,8	55 ⁽¹⁾	1.199
Bosch / Neff / Siemens (14 Modelle)	EG	14	A+++	A	214	2.660	0/60	81,5 ⁽¹⁾	59,8	55,0	1.263
Panasonic NP-B6M2FI	EG	15	A+++	A	239	2.520	0	87,0	59,6	55,0	1.370
Candy CDIM 6766	EG	16	A+++	A	244	2.880	0	90,0	60,0	55,0	1.426
Besonders sparsam:											
Bosch / Siemens (20 Modelle)	EG	13	A+++	A	211	2.660	0/60	81,5 ⁽¹⁾	59,8	57,3	1.248
Bosch / Neff / Siemens (14 Modelle)	EG	14	A+++	A	214	2.660	0/60	81,5 ⁽¹⁾	59,8	55 ⁽¹⁾	1.262
Candy CDIM 5756	EG	15	A+++	A	240	2.800	0	90,0	60,0	55,0	1.400
AEG Favorit (4 Modelle)	EG	15	A+++	A	241	3.080	60	81,8	59,6	55 ⁽¹⁾	1.429
Mittlerer Verbrauch: (829 Modelle)	–	–	–	–	260	2.701	–	–	–	–	1.487
Hoher Verbrauch:	–	12	A	A	327	4.200	–	–	–	–	1.941

(1) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen. (2) TGU = Tischgerät unterbaufähig, ohne Arbeitsplatte nur ca. 81 bis 82 cm hoch


**WARMWASSERANSCHLUSS
FÜR WASCH- UND SPÜLMASCHINEN**

Den meisten Strom benötigen Wasch- und Spülmaschinen zum Aufheizen des Wassers. Man kann ihn zum Teil einsparen, wenn man Geräte mit zusätzlichem Warmwasseranschluss nutzt oder mit einem Warmwasser-Mischgerät nachrüstet. Viele Spülmaschinen kann man an Warmwasser anschließen. Warmwasser-Nutzung ist zu empfehlen, wenn dies aus Solaranlagen, Fernwärme oder einer modernen Zentralheizung kommt. Welche Geräte sich für einen Warmwasseranschluss eignen, erfährt man beim Hersteller. •


**VORSCHALTGERÄTE ZUR
WARMWASSER-NUTZUNG**

Viele Spülmaschinen kann man an Warmwasser anschließen. Ob es im Einzelfall geht und sinnvoll ist, kann beim Hersteller erfragt werden. In den Tabellen sind die Grenztemperaturen genannt. Energetisch ist dies vor-

teilhaft, wenn das warme Wasser aus einer Solaranlage, Fernwärme oder effizienten Heizung stammt. Viele Waschmaschinen, die nur einen Kaltwasseranschluss haben, kann man mit Warmwasser versorgen, indem man an den Zulaufschlauch ein Vorschaltgerät installiert, das warmes und kaltes Wasser richtig mischt. Vorher ist zu klären, ob Schlauch, Magnetventil, Schaltprogramm und andere Komponenten der Waschmaschine dies vertragen. Vorschaltgeräte-Hersteller sind u.a.:

- Martin Elektrotechnik GmbH
Dr.-Gartenhof-Str. 4, 97769 Bad Brückenau
www.martin-elektrotechnik.de
- OLFS & Ringen,
Richtweg 4, 27412 Kirchtimke
www.olfs-ringen.de
- Stemberg Solar- und Gebäudetechnik GmbH,
Im Seelenkamp 7, 32791 Lage
www.stemberg-solar.de
- EBS Wilms,
Tiroler Str.61, 60596 Frankfurt
www.waschmaschinenvorschaltgeraet.de •

BESONDERS SPARSAME SPÜLMASCHINEN, 8-10 MASSGEDECKE, 45 CM BREIT, A/A/A

..... TISCH-/UNTERBAUGERÄTE

Hersteller, Modell	Bauform	Wasch- volumen in kg	Euro-Label		Strom- verbr. pro Jahr in kWh/ Jahr	Wasser- verbr. pro Jahr in Liter/ Jahr	WW Anschl. max. (°C)	Höhe in cm	Breite in cm	Tiefe in cm	Strom-/ Wasser- kosten in 15 Jahren in Euro
			Energie	Trocknen							
Besonders sparsam⁽¹⁾:											
AEG Favorit F77452WOP	TG	9	A+++	A	174	2.380	0	85,0	44,6	61,0	1.046
Bosch SPS 86M12DE	TGU	9	A+++	A	176	2.380	0	84,5 ⁽²⁾	45,0	60,0	1.055
Siemens SR28M261DE / SR48M-561DE	TG/UG	9	A+++	A	176	2.380	0	87,5 ⁽³⁾	45,0	60,0	1.055
Relativ sparsam⁽¹⁾:											
Bomann GSP 852	TG	9	A++	A	197	2.240	0	84,5 ⁽²⁾	44,8	60,0	1.144
Bosch SPS 86M02DE	TG	9	A++	A	197	2.240	0	84,5 ⁽²⁾	45,0	60,0	1.144
Siemens SR 28M260DE / SR48M-560DE	TG/UG	9	A++	A	197	2.240	60	84,5 ⁽³⁾	45,0	60,0	1.144
Bosch SPS65T72EU	TG	9	A++	A	197	2.380	0	84,5	45,0	60,0	1.156
Siemens SR26T257EU / SR-46T557EU	TG/UG	9	A++	A	197	2.380	0	84,5 ⁽³⁾	45,0	60,0	1.156
Miele G 4800 SC / SCU	TG/UG	9	A++	A	197	2.436	60	84,5 ⁽³⁾	44,8	60,0	1.161
Hanseatic WQP 8-7206D / 8-J7206D	TGU	9	A++	A	197	2.520	0	84,5 ⁽²⁾	44,8	60,0	1.169
Mittlerer Verbrauch: (61 Modelle)	-	-	-	-	216	2.526	-	-	-	-	1.262
Hoher Verbrauch:	-	-	A	A	262	3.640	-	-	-	-	1.517

..... EINBAUGERÄTE

Besonders sparsam⁽¹⁾:											
AEG Favorit F68452 / F78450 ..IMOP / VIOP	EG	9	A+++	A	174	2.380	60	81,8	44,6	57,5	1.046
Bosch SPI86M15DE / SPU86M15DE	EG	9	A+++	A	176	2.380	60	81,8	44,8	57,3	1.055
Siemens SR58M561DE	EG	9	A+++	A	176	2.380	60	87,5	45,0	55,0	1.055
Relativ sparsam⁽¹⁾:											
Bosch SPV53N00EU	EG	9	A++	A	188	2.660	0/60	81,5 ⁽²⁾	44,8	55,0	1.138
Bosch / Siemens (7 Modelle)	EG	9	A++	A	197	2.240	0/60	81,5 ⁽²⁾	44,8	55,0	1.144
Bosch / Siemens (4 Modelle)	EG	9	A++	A	197	2.380	0	87,5	44,8	55,0	1.156
Miele G 4800 SCi / 4860 SCVi	EG	9	A++	A	197	2.436	0	81,0	45,0	57,0	1.161
AEG Favorit F65412 / F78420 IMOP / VIOP	EG	9	A++	A	197	2.775	0	81,8 ⁽²⁾	44,6	57,5	1.191
Mittlerer Verbrauch: (129 Modelle)	-	-	-	-	219	2.602	-	-	-	-	1.282
Hoher Verbrauch:	-	-	A	A	290	3.660	-	-	-	-	1.716

(1) „Besonders sparsam“ wenn A+++; „Relativ sparsam“, wenn A++ (2) TGU = Tischgerät unterbaufähig, nach Abnahme der Arbeitsplatte meist 82,5 cm hoch. UG = reines Unterbaugerät ohne Arbeitsplatte (3) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen

HERSTELLER- ADRESSEN

AEG, Nürnberg, www.aeg.de
Amica, Ascheberg, www.amica-international.de
Bauknecht, Stuttgart, www.bauknecht.de
Beko, Neu-Isenburg, www.beko-hausgeraete.de
Blomberg, Ahlen/Westf., blomberg.mcs-world.de
Bomann, Kempen, www.bomann.de
Bosch, München, www.bosch-home.com
Candy, Ratingen, www.candy.de
Constructa, Stuttgart, www.constructa.de
Crosslee, www.az-gastechnik.de
Electrolux, Nürnberg, www.electrolux.de
Fagor, Dreieich, www.fagor.com
Gaggenau, München, www.gaggenau.com
Gorenje, München, www.gorenje.de
Grundig, Nürnberg, www.grundig.de
Haier, Bad Homburg, www.haier.com
Hanseatic, Handelsmarke des Otto-Versand
Hoover, Ratingen, www.hoover.de
Hotpoint, Stuttgart, www.hotpoint.de
Juno, Nürnberg, www.juno-electrolux.de
Küppersbusch, Gelsenkirchen, www.kueppersbusch.de
Liebherr, Ochsenhausen, www.liebherr.com
LG Electronics, Ratingen, www.lg.com/de
Miele, Gütersloh, www.miele.de
Neff, München, www.neff.de
NIMO, Lünen, www.raum-und-luft.de
Otto-Versand, Hamburg, www.otto.com
Panasonic, Hamburg, www.panasonic.com
PKM, Moers, www.pkm-online.de
Privileg, Handelsmarke (Otto und Quelle)
Quelle, Burgkunstadt, www.quelle.de
Samsung, Schwalbach, www.samsung.com
Severin, Sundern, www.severin.de
Siemens, München, www.siemens-home.de
Smeg, München, www.smeg.de
Vestfrost, Esbjerg (DK), www.vestfrost.dk
Zanker, Nürnberg, www.zanker.de
Zanussi, Nürnberg, www.zanussi.de

SPONSOREN

Die Erarbeitung dieser Broschüre wurde durch folgende Institutionen bzw. Firmen gefördert:

- **ASUE - Arbeitsgemeinschaft für sparsamen u. umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.**, Berlin, www.asue.de
- **Bund der Energieverbraucher e.V.**, Unkel, www.energieverbraucher.de
- **Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt**, Hamburg, www.bsuhamburg.de
- **EnergieAgentur.NRW**, Wuppertal, www.energieagentur.nrw.de
- **Stadt Frankfurt am Main**, Energiereferat, www.energiereferat.stadt-frankfurt.de
- **Mainova AG, Frankfurt**, www.mainova.de
- **RWE Energie AG**, Essen, www.rwe.com
- **Verbraucherzentrale Energieberatung** www.verbraucherzentrale-energieberatung.de

IMPRESSUM

Autor und Herausgeber der Originalausgabe:

Niedrig-Energie-Institut (NEI), Klaus Michael,
 Sachsenstr. 27, D-32756 Detmold, info@NEI-DT.de,
www.NEI-DT.de

Herausgeber evtl. Nachdrucke:

Siehe jeweilige Titelseite.

Copyright:

Diese Broschüre ist im Interesse weiterer Verbreitung zum unveränderten Nachdruck und zur kostenlosen Verteilung durch Dritte freigegeben. Die Entnahme von Daten zur Erstellung eigener Druckwerke oder Datenbanken und die Einstellung der Broschüre oder von Teilen daraus ins Internet ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des NEI zulässig. Gedruckte Exemplare, Druckvorlagen, Satzdateien und PDF-Dateien sind beim Niedrig-Energie-Institut in Detmold erhältlich.

Datengrundlage:

Hausgeräte-Datenbank des NEI 10/2015

Die Datenbank und Broschüre wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Für Vollständigkeit oder Richtigkeit der Daten wird jedoch keine Gewähr übernommen. (Ver: FBI15-065)

Herausgeber:

Verbraucherzentrale
Bundesverband e. V.
Team Energie-Projekte
Markgrafenstraße 66
10969 Berlin

Fotos: Titel: © shutterstock_194898833,

Seite 4: © Europäische Kommission

Stand: Oktober 2015 der Originalausgabe.
veränderter Nachdruck Januar 2016

Gedruckt auf 100 Prozent Recyclingpapier.
© Verbraucherzentrale Bundesverband e. V.

**Terminvereinbarung kostenfrei unter
0800 – 809 802 400**

www.verbraucherzentrale-energieberatung.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

verbraucherzentrale